

# MANUEL D'INSTALLATION DES CHAMBRES FROIDES

Kysor Panel Systems 4201 Beach Street Fort Worth, TX 76137, États-Unis 800-633-3426



# TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 CONSIGNES À SUIVRE AU MOMENT DE LA RÉCEPTION
Page 3
SECTION 2 AVANT DE DÉMARRER L'INSTALLATION
Page 4
SECTION 3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
Page 7
SECTION 4 DÉTAIL DES FINITIONS
Page 15BOUCHONSPage 15RÉGLAGE DES PORTESPage 16GARNITURE ET POINTS DE PÉNÉTRATIONPage 17TEST ET ÉTALONNAGE DU THERMOMÈTRE
SECTION 5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES
Page 18 BRANCHEMENT DE L'ÉCLAIRAGE ET DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS Page 19 BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION EN UN SEUL POINT Page 20
SECTION 6 INSTALLATION DU TOIT (UNITÉS EXTÉRIEURES)
Page 26
SECTION 7 RECOMMANDATIONS POUR LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN DES LIEUX
Page 31 RECOMMANDATIONS POUR LA MAINTENANCE



Pour assurer une mise en place correcte et de nombreuses années d'utilisation sans problème, lire et suivre ces instructions et les schémas d'assemblage scrupuleusement avant et pendant l'installation.

## **CONSIGNES À SUIVRE AU MOMENT DE LA RÉCEPTION**

#### **INSPECTION**

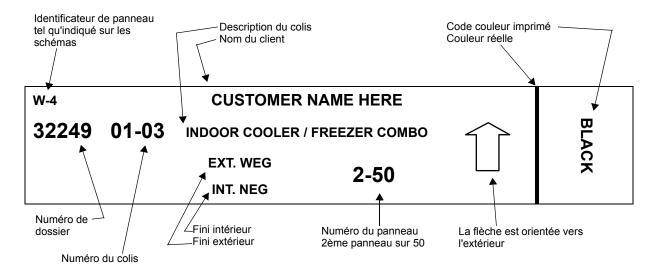
Examiner soigneusement l'extérieur de la caisse pour déceler tout signe visible de dégâts. Rechercher ensuite si le contenu est abîmé. Si le contenu est abîmé, remplir immédiatement une réclamation pour marchandises endommagées » auprès du transporteur et détailler les dégâts sur le connaissement.

## COMPTAGE DES PANNEAUX ET MATÉRIEL DE MONTAGE

Toutes les précautions ont été prises pour s'assurer qu'aucune pièce n'a été oubliée. En se reportant au bordereau d'expédition, compter les panneaux de paroi, les coins, les dessus, les portes et les planchers, le cas échéant. Localiser et vérifier le ou les jeux d'accessoires et de matériel de montage. Les mettre en lieu sûr. Ils seront nécessaires pour terminer l'installation de l'unité.

#### **IDENTIFICATION DES PANNEAUX**

Chaque panneau est étiqueté pour faciliter son identification et sa mise en place au bon endroit.



### **TOITURE**

Si un toit à membrane est inclus, voir les pièces, l'inspection du matériel de montage et la vérification des dimensions à la page 26.



## PRÉPARATION DU SITE



Il est essentiel que la zone d'installation soit de niveau et exempte de tout débris.

 À l'aide du schéma d'assemblage fourni (inclus dans la boîte de matériel de montage), tracer à la craie le périmètre des sections de chape, de paroi ou de plancher sur le sol du bâtiment existant. (Fig. 1 et 2)



<u>Un espace minimum de 1 po est requis entre l'unité et les structures adjacentes pour permettre la prise en compte des imperfections de la surface des parois et de la circulation de l'air.</u>

2. Les lignes de périmètre doivent être d'équerre et parallèles. Suivre la règle d'équerrage du 3, 4, 5 illustrée à la Fig. 1.

COIN

32 pi 16 pi 8 pi 4 pi

DAGONALE DE TODA

DAGONALE DE TODA

12 pi

RÉGLE D'ÉQUERRAGE DU 3, 4, 5

FIG. 1 - RÈGLE D'ÉQUERRAGE DU 3, 4, 5

3. Une fois les deux premières lignes établies, mesurer et établir le reste du périmètre. Fig. 2

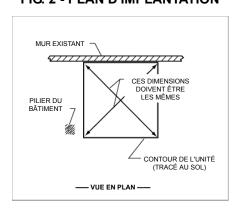


FIG. 2 - PLAN D'IMPLANTATION

4. Si la zone d'installation n'est pas de niveau, trouver le point le plus haut de cette ligne de périmètre. La mise de niveau du plancher, de la chape de plancher et de la paroi doit être calée sur ce point.



Si toutes les précautions n'ont pas été prises pour s'assurer que la base est de niveau, les panneaux de paroi et de plafond ne s'aligneront pas correctement, ce qui causera des problèmes pour l'installation et l'utilisation des portes.



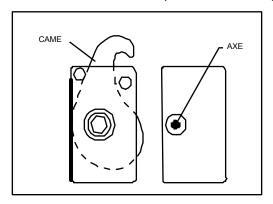


Avant de commencer l'assemblage de l'unité, il faut bien comprendre le fonctionnement des fixations à came.

### FONCTIONNEMENT DES FIXATIONS À CAME

Pour actionner les verrous à came, insérer une clé hexagonale de 5/16 po (incluse dans la boîte de matériel de montage) dans le trou d'accès de l'enveloppe du panneau, puis dans l'ouverture hexagonale des fixations à verrou à came. Tourner la clé vers la droite d'environ 3/4 de tour complet pour mettre les verrous à came en position verrouillée. (Voir Fig. 3, Fig. 4)

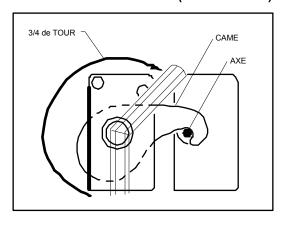
## FIG. 3 - VERROU À CAME (DÉVERROUILLÉ)





En cas de problème,
comme par exemple s'il
faut déverrouiller un
panneau qui n'a pas été
placé correctement, il faut
tourner la poignée vers la
gauche jusqu'à ce qu'elle
s'arrête pour réarmer la
came.

#### FIG. 4 - VERROU À CAME (VERROUILLÉ)





L'utilisation d'un marteau pour entraîner la poignée du verrou dans la fixation à came peut provoquer des dégâts sur les fixations. Nettoyer le trou en éliminant les débris si la clé ne peut pas être insérée.



# **CONSIGNES GÉNÉRALES D'INSTALLATION**



Il est essentiel que la zone d'installation soit de niveau et exempte de tout débris. Si toutes les précautions n'ont pas été prises pour s'assurer que le sol est de niveau, les panneaux de paroi et de plafond ne s'aligneront pas correctement, ce qui causera des problèmes pour l'installation et l'utilisation des portes.

#### FIG. 5 - MISE DE NIVEAU ET D'APLOMB

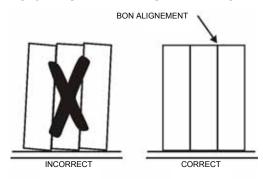
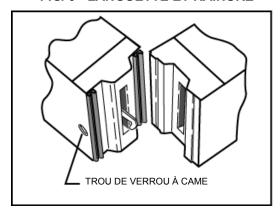


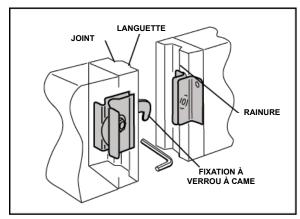
FIG. 6 - LANGUETTE ET RAINURE



Tous les panneaux isolés présentent un bord à languette et un bord à rainure sur leur périmètre. Grâce à cette conception à emboîtement et aux joints des bords des panneaux, la chambre froide est hermétique, si elle est installée d'équerre et de niveau. Consulter le schéma d'assemblage pour se familiariser avec la disposition générale ainsi que la mise en place et le repérage de panneaux spécifiques.

Le côté languette du panneau et les trous de verrou à came se situent à droite en regardant depuis l'intérieur des chambres froides (c'est-à-dire en se tenant à l'intérieur et en regardant vers l'extérieur), sachant que l'installation s'effectue à partir de l'intérieur. L'emplacement exact de la languette (T) et de la rainure (G) pour les panneaux de plafond et de plancher est, au besoin, indiqué sur le schéma d'assemblage.

FIG. 7 - VERROU À CAME





### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

#### INSTALLATION DE LA CHAPE

Il existe de nombreux types de chapes employés dans les chambres froides (réfrigérateurs et congélateurs). Le type de chape fourni avec cette unité est identifié sur le schéma d'assemblage.



En cas d'utilisation d'une dalle isolée (obligatoire pour les congélateurs), veiller à ce que l'entretoise isolante soit à l'air libre et non recouverte de béton ou de coulis.

FIG. 8 - ENTRETOISE ISOLANTE

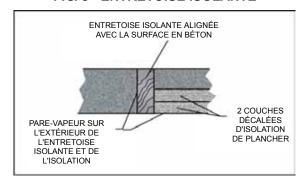
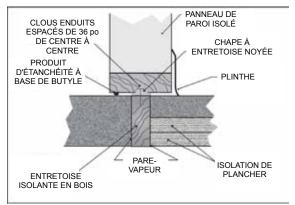


FIG. 9 - CHAPE À ENTRETOISE NOYÉE



Les chapes à ENTRETOISE noyée sont expédiées par unités de 8 pi de longueur et sont découpées sur le terrain en fonction des dimensions de l'enceinte

Les chapes à gorge en PVC sont découpées en usine à la longueur voulue et taillées en onglet aux coins - voir le schéma d'assemblage.

FIG. 10 - GORGE EN PVC

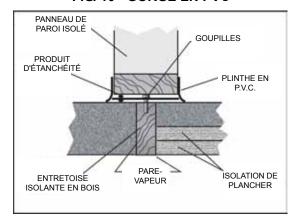
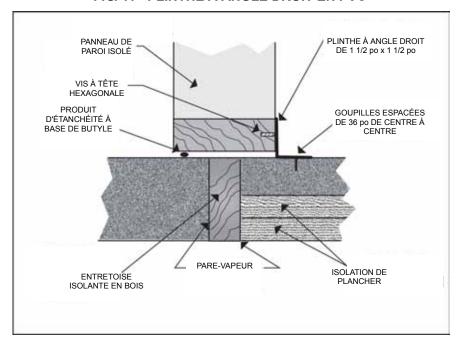




FIG. 11 - PLINTHE À ANGLE DROIT EN PVC



La chape à plinthe à angle droit est expédiée par unités de 10 pi de longueur et est découpée sur le terrain en fonction des dimensions de l'enceinte.



S'assurer d'avoir le bon profil de chape avant d'effectuer la fixation au sol. Il existe de nombreux types de chapes. Voir les schémas d'assemblage pour choisir la chape appropriée.

- Placer les chapes sur le sol en se servant des lignes tracées à la craie comme guides (voir Fig. 1 et 2). Lorsqu'une chape découpée en usine est utilisée, ses dimensions et sa disposition sont identifiées sur les schémas d'assemblage.
  - Une séparation thermique (entretoise isolante) isolant le béton intérieur du béton extérieur doit obligatoirement être installée pour tous les congélateurs. Le plancher intérieur en béton du congélateur doit être entièrement isolé. La paroi doit être centrée au-dessus de l'entretoise isolante.
  - Appliquer un produit d'étanchéité ne séchant pas (à base de butyle) sous la forme d'un cordon simple sous les chapes le long du côté chaud. Figures 8, 9, 10 et 11.
  - Certaines chapes sont prédécoupées et munies de repères à l'usine.
- 2. Commencer dans un coin arrière et fixer la chape en place pour deux parois adjacentes. Fixer la chape comme indiqué sur le schéma d'assemblage à l'aide des fixations fournies.
  - Pour assurer un bon ajustement, ne pas fixer la chape pour les parois restantes avant que les panneaux des deux premières parois ne soient assemblés.



## **INSTALLATION DES PANNEAUX DE PLANCHER (le cas échéant)**

- 1. Tracer des repères et mettre le sol de niveau comme indiqué dans la procédure de préparation du site (Page 4).
- 2. Disposer les panneaux de plancher dans l'ordre approprié conformément aux schémas d'assemblage en veillant à ce qu'ils soient de niveau.



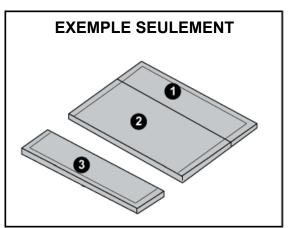
Voir la Fig. 13 avant de verrouiller de quelconques panneaux de congélateur les uns aux autres.



La disposition des panneaux de plancher est identifiés sur le schéma d'assemblage. Les panneaux sont étiquetés avec des numéros correspondant à ceux du schéma d'assemblage.

3. Verrouiller les panneaux de plancher les uns aux autres, en s'assurant que les bords sont alignés et d'équerre.

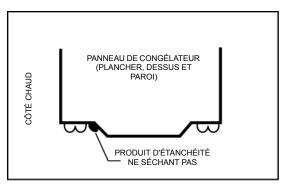
FIG. 12 - INSTALLATION DU PLANCHER





Installations de congélateurs : Appliquer un produit d'étanchéité ne séchant pas (à base de butyle) sous la forme d'un cordon de 3/8 po sur tous les joints des panneaux de congélateur (planchers, parois et dessus). Appliquer le produit d'étanchéité du côté chaud du panneau comme illustré à la Fig. 13 ou selon les indications du schéma d'assemblage. Ce cordon doit être continu sur tout le périmètre du panneau. L'application de ce produit d'étanchéité permet de préserver l'intégrité du pare-vapeur même si les joints sont soumis au tassement du bâtiment ou de la dalle.

FIG. 13 - JOINTS DES PANNEAUX DE CONGÉLATEUR



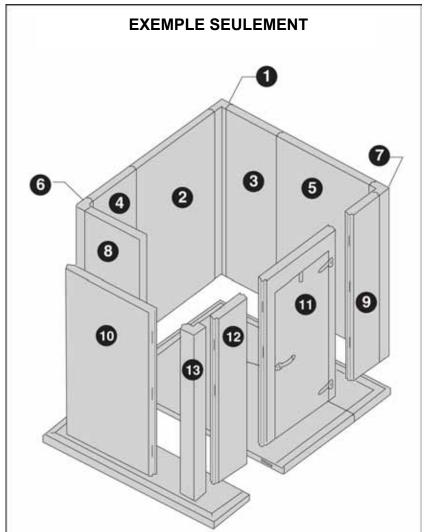


### **INSTALLATION DES PANNEAUX DE PAROI**

- 1. Commencer dans un coin arrière et progresser dans les deux sens tout autour de l'unité, en terminant dans un coin avant. (Selon l'exemple, Fig. 14)
  - Voir la Fig. 13 avant de verrouiller de quelconques panneaux de congélateur les uns aux autres.
- 2. Débuter l'assemblage des panneaux de paroi en fixant le panneau de coin arrière à un panneau de paroi à l'aide des verrous à came.
  - Voir le schéma d'assemblage pour effectuer une mise en place correcte des panneaux dans l'ordre prévu, en respectant l'orientation des languettes et rainures.
- 3. Progresser dans les deux sens tout autour de l'unité, en terminant dans le coin opposé.
  - S'assurer que les bords des parois sont alignés sur le dessus et aux jonctions. (Voir Fig. 5)
  - Ajouter de la mousse sous les panneaux là où les espaces vides dépassent 1/4 po. Éliminer les excédents de mousse et appliquer une couche uniforme de produit d'étanchéité afin de former un pare-vapeur sur tous les joints de mousse.

FIG. 14 - INSTALLATION DE PAROIS (EXEMPLE)







### **INSTALLATION DES PORTES ET DES SECTIONS**

- Les sections de porte sont installées dans l'ordre en même temps que les panneaux de paroi.
- 2. À l'aide d'un niveau, mettre la section de porte d'aplomb et de niveau (Fig. 15)
- Poser les stabilisateurs de section de porte sur l'intérieur des deux côtés de l'ouverture ou comme indiqué sur le schéma d'assemblage. Voir le schéma d'assemblage à la Fig. 16 qui présente le type des stabilisateurs et les fixations.

FIG. 15 - ÉQUERRAGE DE LA SECTION DE PORTE

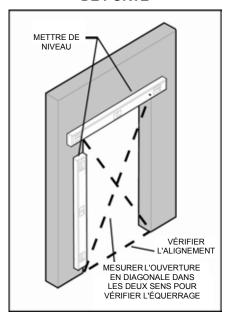
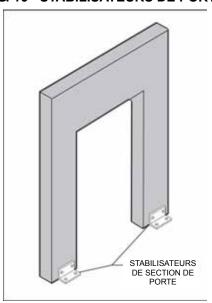


FIG. 16 - STABILISATEURS DE PORTE





Veiller à ce que la section de porte soit installée d'aplomb et de niveau.



<u>La porte est installée à l'usine dans le panneau de porte. Si des charnières dégondables sont utilisées, la porte doit être retirée en respectant les instructions suivantes :</u>

- 1. Ouvrir la porte jusqu'à sa position d'arrêt, à peu près la position 12 degrès..
- 2. Tracer un repère sur le sol pour indiquer la position de la porte.
- 3. Soulever la porte pour l'extraire de son encadrement.
- 4. Pour remettre la porte en place, l'aligner sur le repère tracé au sol.
- 5. Placer le trou hexagonal des pentures au-dessus des gonds hexagonaux et abaisser la porte.



### **INSTALLATION DES PANNEAUX DE DESSUS**

- 1. Utiliser les schémas d'assemblage pour effectuer une mise en place correcte des panneaux dans l'ordre prévu.
- 2. Commencer par une section d'extrémité (Fig. 17 par exemple).



Voir la Fig. 13 avant de verrouiller de quelconques panneaux de congélateur les uns aux autres.

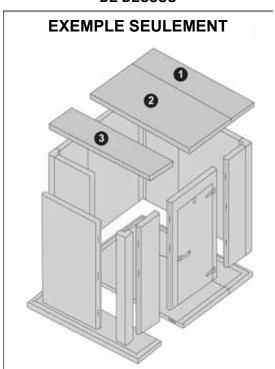
- 3. Placer les panneaux de dessus en position, conformément aux schémas d'assemblage, sur le dessus des panneaux de paroi.
- 4. Vérifier l'alignement des panneaux.



S'assurer que les bords des panneaux de plafond sont alignés avec les panneaux de paroi.

- 5. Fixer les panneaux de dessus les uns aux autres à l'aide des verrous à came.
- Une fois que plusieurs panneaux de dessus sont en position et verrouillés les uns aux autres, commencer à fixer les panneaux de plafond aux panneaux de paroi à l'aide des tire-fond ou des verrous à came.

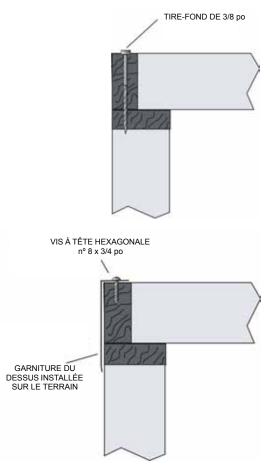
FIG. 17 - INSTALLATION DES PANNEAUX DE DESSUS





La garniture du dessus
est expédiée par unités de
10 pi de longueur et doit
être découpée sur le
terrain selon le besoin.

#### FIG. 18 - FIXATION DES DESSUS AUX PAROIS À L'AIDE DE TIRE-FOND/INSTALLATION DE LA GARNITURE





# INSTALLATION DU PLAN INCLINÉ INTÉRIEUR (le cas échéant)

Appliquer un produit d'étanchéité au niveau de la cavité du plan incliné à l'intersection du béton et du plancher (Fig. 19). Poser le plan incliné et le fixer en place à l'aide des verrous à came. (Fig. 20) Appliquer un produit d'étanchéité sur tous les bords du plan incliné.

FIG. 19 - APPLICATION DU PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ

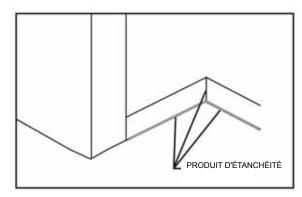
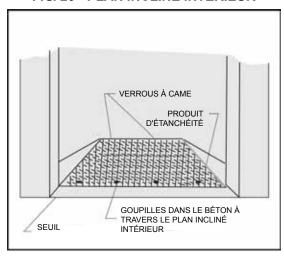


FIG. 20 - PLAN INCLINÉ INTÉRIEUR





Veiller à entièrement étanchéifier tout le périmètre du plan incliné.

# INSTALLATION DU SEUIL (le cas échéant)

Installer le seuil selon les instructions des schémas d'assemblage.



Veiller à entièrement étanchéifier tout le périmètre du seuil.

Poser le seuil en l'alignant avec le plancher fini. Si la porte est surélevée à cause d'un plancher avec carreaux et joints, son ouverture doit être adaptée en tenant compte de la hauteur de ce plancher.

FIG. 21 - SEUIL

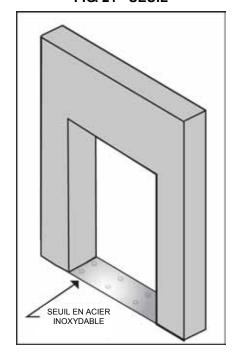
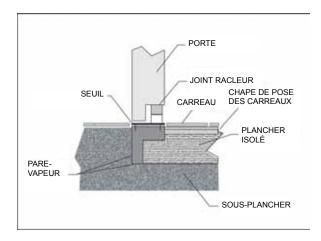




FIG. 22 - SEUIL





Ne pas poser de carreaux et joints dans l'ouverture de porte d'un congélateur.
Les carreaux et joints de l'intérieur d'un congélateur doivent être totalement séparés des carreaux et joints de l'extérieur (Fig. 22)

# **INSTALLATION DU PLAN INCLINÉ EXTÉRIEUR (le cas échéant)**

Voir les fixations et la mise en place sur le schéma d'assemblage.

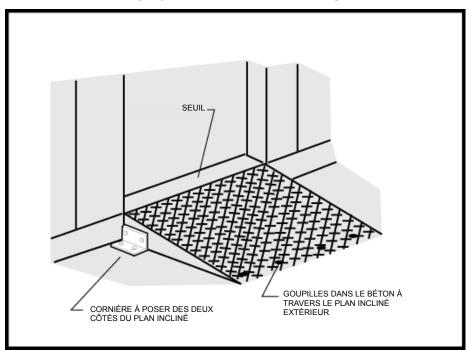


FIG. 23 - PLAN INCLINÉ EXTÉRIEUR



## DÉTAIL DES FINITIONS À EFFECTUER SUR LA CHAMBRE FROIDE APRÈS LE MONTAGE

- 1. Retirer la pellicule de protection des panneaux, le cas échéant.
- 2. Vérifier que tous les verrous à came sont enclenchés.
- 3. Poser les bouchons sur les trous d'accès de la clé aux verrous à came (Fig. 24).

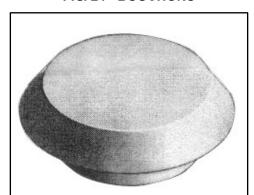
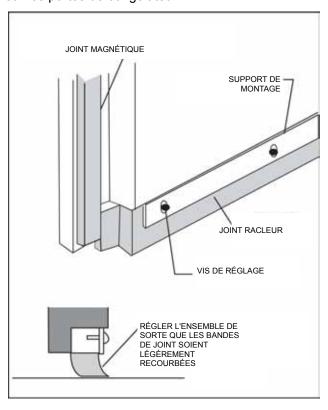


FIG. 24 - BOUCHONS

# **RÉGLAGES DES PORTES**

- 1. Vérifier que la section de porte est d'aplomb et de niveau.
- 2. Vérifier le fonctionnement de la porte, régler la section de porte au besoin.
- 3. Régler le joint racleur sur les portes de congélateur.





## **GARNITURE ET POINTS DE PÉNÉTRATION**

- 1. Poser toute garniture fournie. Voir le type et l'emplacement de la garniture sur le schéma d'assemblage.
- 2. Vérifier que tous les points de pénétration techniques ont été étanchéifiés.

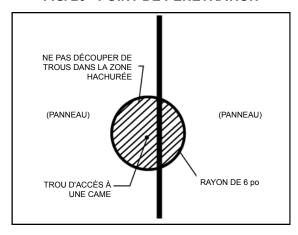


Les gaz émis lors du séchage des planchers en béton ou des joints entre les carreaux abîment le fini des panneaux. Une ventilation adéquate doit être assurée tant que le plancher en béton ou la chape de pose des carreaux et les joints ne sont pas complètement secs. Laisser toutes les portes ouvertes pour permettre l'aération. S'il est prévu que le béton ou les carreaux soient installés après le montage de la chambre froide, préserver le fini des parois en posant une pellicule de protection.



Dans certains cas, il est nécessaire de ménager des points de pénétration pour les câbles électriques ou les conduites de réfrigération dans la chambre froide. Certaines zones des panneaux de la chambre froide contiennent des pièces mobiles et il ne faut pas y réaliser de point de pénétration. (Fig. 26) Ne pas placer de point de pénétration à moins de 2 po des trous de verrou à came ou des jonctions de panneaux.

FIG. 26 - POINT DE PÉNÉTRATION



3. Étanchéifier entièrement les points de pénétration avec un produit d'étanchéité une fois que les câbles électriques ou les conduites de réfrigération ont été passés dans les panneaux.



Veiller à entièrement étanchéifier tous les points de pénétration des panneaux.



### **TEST DU THERMOMÈTRE**

Pour tester la précision du thermomètre, se servir d'une bouillie à base de glace pilée et d'eau. Placer le réservoir du thermomètre dans le mélange et lire la valeur indiquée. Le thermomtre doit afficher environ 32 °F. Dans le cas contraire, le réétalonner en suivant les instructions.



Le test du thermomètre est une étape obligatoire de l'installation visant à s'assurer que son étalonnage n'a pas dévié durant le transport.

## **RÉÉTALONNAGE DU THERMOMÈTRE**

Retirer le couvercle avant du thermomètre. Les couvercles se dévissent ou se détachent par pression.



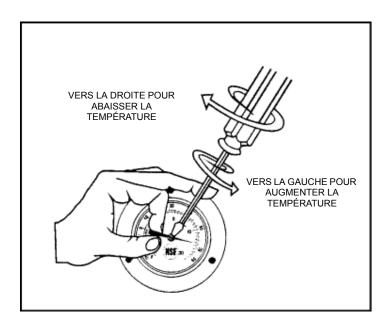
Il faut faire attention à ne pas casser ou endommager le couvercle.

Pour abaisser la valeur affichée, tenir l'aiguille avec précaution. Insérer un tournevis dans la fente de l'aiguille et tourner un petit peu, lentement, vers la droite. Régler à la valeur appropriée. (Fig. 27)

Pour augmenter la température affichée, tenir l'aiguille avec précaution. Insérer le tournevis dans la fente de l'aiguille et tourner un petit peu, lentement, vers la gauche. Régler à la valeur appropriée. (Fig. 27)

Remettre en place avec précaution l'avant du thermomètre.

FIG. 27 - ÉTALONNAGE DU THERMOMÈTRE





# **BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES**

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE POUR L'ÉCLAIRAGE ET LES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS

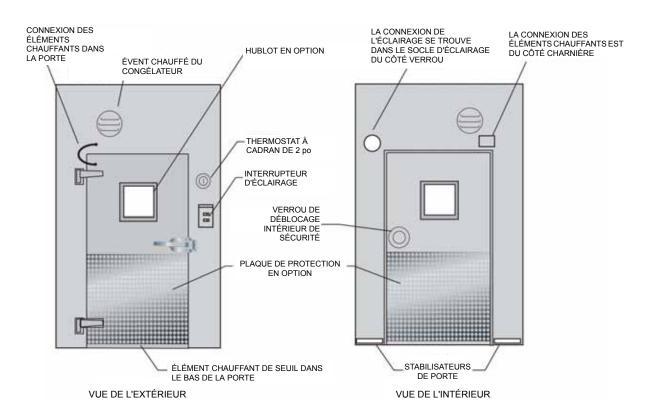
Si le client en fait la demande lors de sa commande, la section de porte est fournie avec un dispositif d'éclairage étanche à la vapeur installé en usine à l'intérieur et un interrupteur d'clairage avec témoin lumineux encastré à l'extérieur. Les sections de porte de congélateur sont équipées d'éléments chauffants anticondensation des deux côtés et sur le dessus. Un élment chauffant de seuil se trouve dans le bas de la porte, et non sous le seuil pour éviter qu'il ne s'abîme.

Tout le câblage destiné aux éléments chauffants, à l'interrupteur et aux dispositifs d'éclairage dans la porte et la section de porte est installé en usine et ne nécessite qu'un simple branchement sur le terrain pour être entièrement fonctionnel. Il requiert un courant monophasé de 120 V et 60 Hz.

Les branchements électriques pour l'éclairage et les éléments chauffants sont effectués sur l'intérieur de la section de porte. L'éclairage et les éléments chauffants sont fournis avec des connexions séparées. Consulter le schéma d'assemblage pour connaître le point de branchement électrique spécifique de cette unité.

Alimentation : le conduit, ainsi que les boîtes de jonction et le câblage supplémentaires, doivent être fournis et installés par une tierce partie.

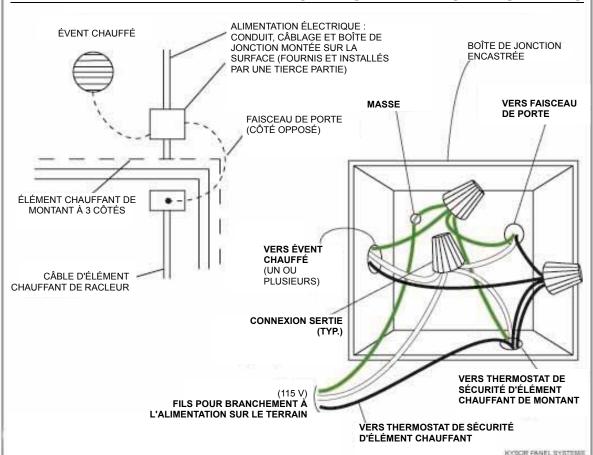
Le point de branchement des composants électriques se trouve à l'intérieur de l'unité audessus de la porte du côté charnière dans le socle d'éclairage ou la boîte de jonction.





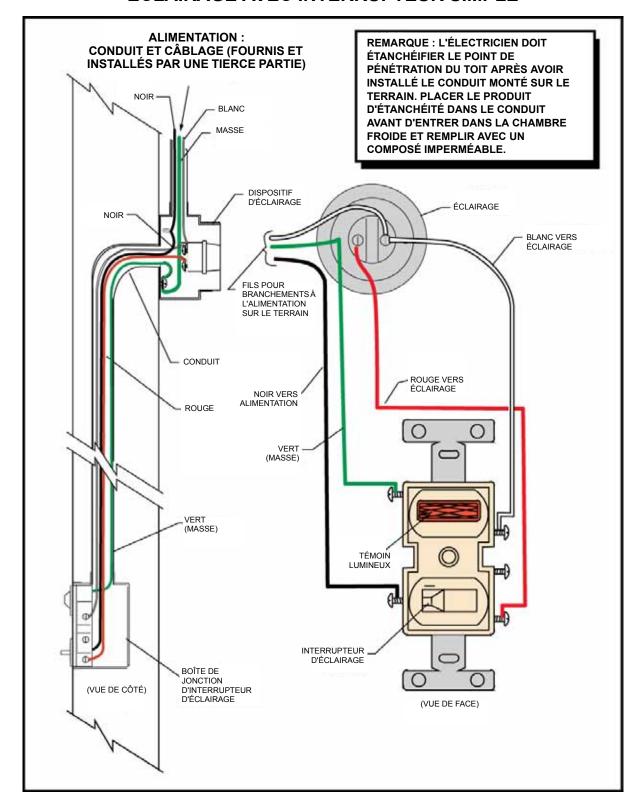
REMARQUE: NE PAS RACCORDER LE FIL DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS AVANT D'AVOIR MIS EN MARCHE LA RÉFRIGÉRATION. LE FIL DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS RISQUE DE S'ABÎMER EN RAISON D'UNE SURCHAUFFE. REMARQUE: L'ÉLECTRICIEN DOIT ÉTANCHÉIFIER LE POINT DE PÉNÉTRATION DU TOIT APRÈS AVOIR INSTALLÉ LE CONDUIT MONTÉ SUR LE TERRAIN. PLACER LE PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ DANS LE CONDUIT AVANT D'ENTRER DANS LA CHAMBRE FROIDE ET REMPLIR AVEC UN COMPOSÉ IMPERMÉABLE.

# BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS



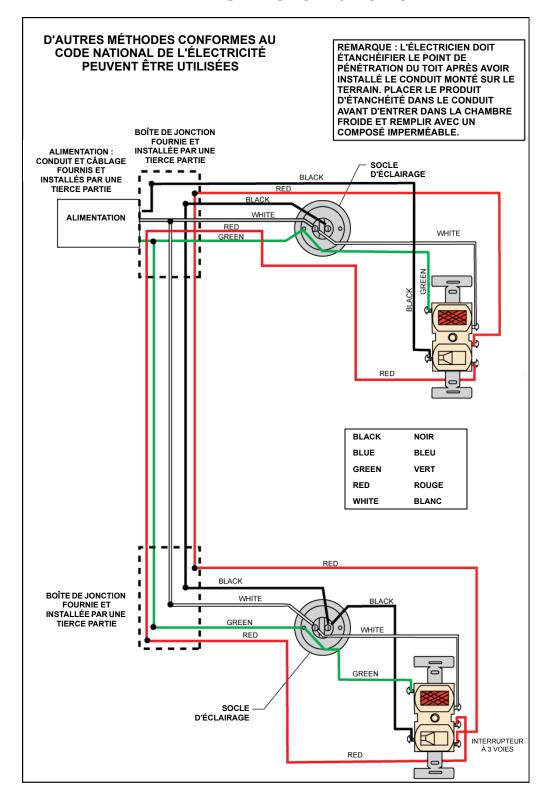


## **ÉCLAIRAGE AVEC INTERRUPTEUR SIMPLE**



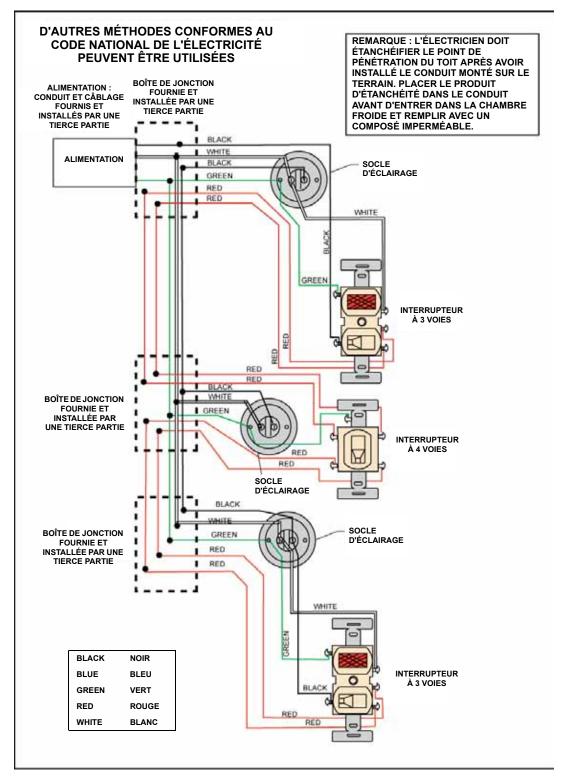


# UNITÉS À 2 PORTES, 2 ÉCLAIRAGES ET 2 INTERRUPTEURS À 3 VOIES



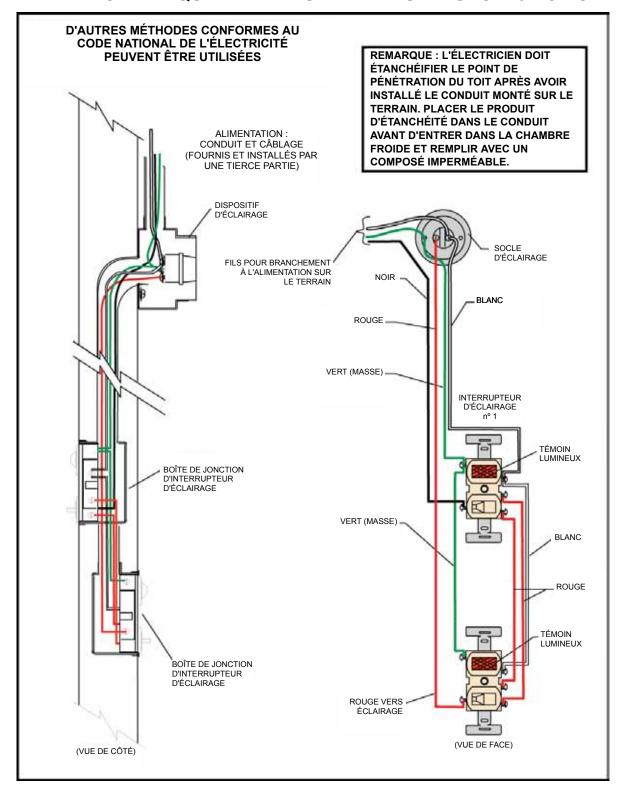


# UNITÉS À 3 PORTES OU PLUS, 3 ÉCLAIRAGES, 2 INTERRUPTEURS À 3 VOIES ET UN OU PLUSIEURS INTERRUPTEURS À 4 VOIES



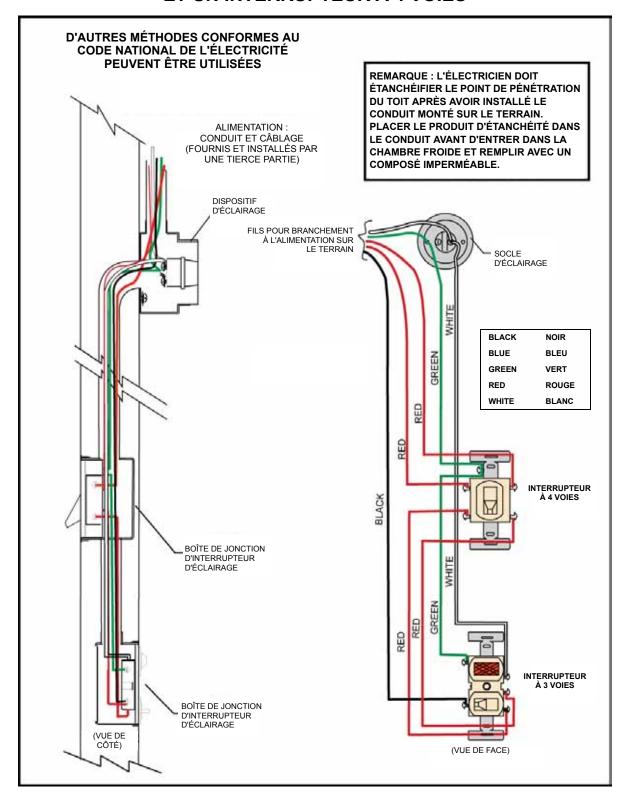


# CÂBLAGE TYPIQUE AVEC DEUX INTERRUPTEURS À 3 VOIES



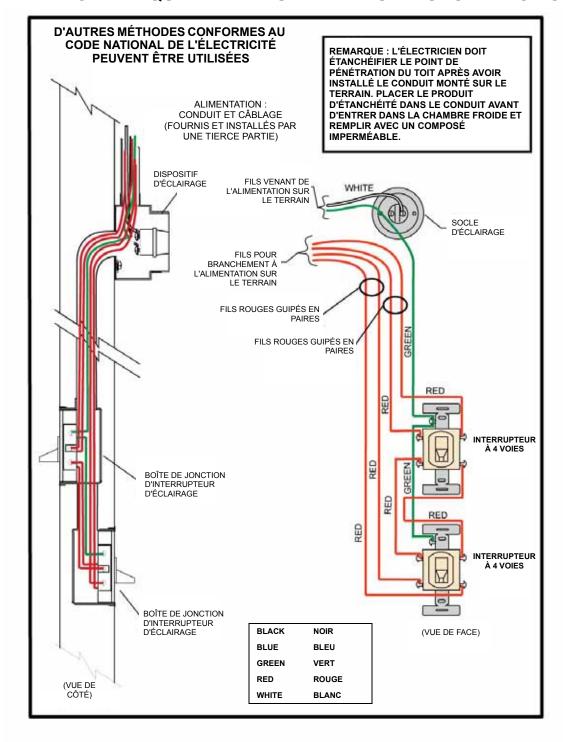


# CÂBLAGE TYPIQUE AVEC UN INTERRUPTEUR À 3 VOIES ET UN INTERRUPTEUR À 4 VOIES



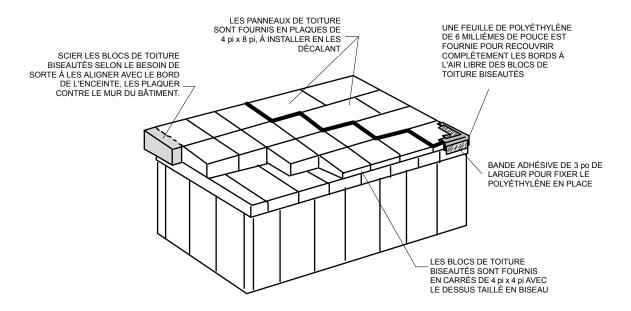


# CÂBLAGE TYPIQUE AVEC DEUX INTERRUPTEURS À 4 VOIES

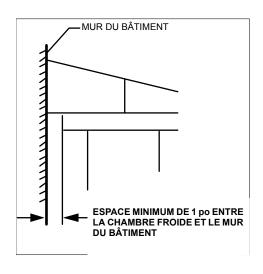




## INSTALLATION DU TOIT - SYSTÈME DE TOIT BISEAUTÉ



# LE SYSTÈME DE TOIT BISEAUTÉ SE COMPOSE DE BLOCS BISEAUTÉS, DE PANNEAUX DE TOITURE, D'UNE FEUILLE DE POLYÉTHYLÈNE ET DE BANDES ADHÉSIVES



Localiser les blocs biseautés les plus hauts et les installer sur les panneaux de dessus de la chambre froide contre le mur du bâtiment.

Si la chambre froide est autoportante et n'est pas installée contre le mur d'un bâtiment, aligner le bord le plus haut du bloc biseauté avec le bord du panneau de dessus de la chambre froide.

Si la distance entre la chambre froide et le mur du bâtiment dépasse 4 po, une cornière doit être posée entre la chambre froide et le mur du bâtiment pour soutenir les blocs de mousse. (cornière non fournie)

Installer les blocs biseautés les uns après les autres du côté haut au côté bas. Si les blocs biseautés dépassent du dessus de la chambre froide, éliminer la partie excédentaire à l'aide d'une scie à main.

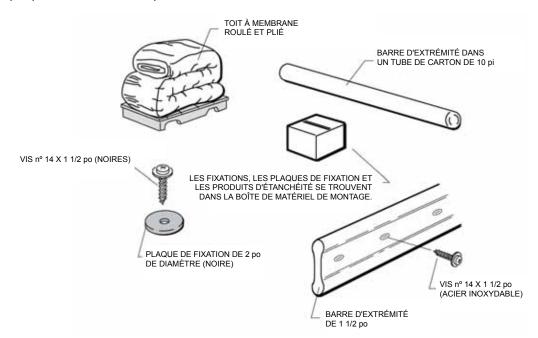
Poser les panneaux de toiture de 4 pi x 8 pi en les décalant comme illustré. Recouvrir complètement tous les bords à l'air libre des blocs biseautés à l'aide de la feuille de polyéthylène de 6 millièmes de pouce. Fixer le polyéthylène aux panneaux de toiture et au bord des panneaux de dessus au moyen de la bande adhésive de 3 po de largeur.

Aucune fixation n'est fournie pour les blocs biseautés ou les panneaux de toiture. Au besoin, les vis de longueur variable prévues pour la pose de la membrane peuvent être utilisées pour maintenir temporairement les blocs et les panneaux de toiture. Les retirer et les réinsérer dans le rabat de la membrane lors de l'installation.



# **PRÉPARATION**

Localiser les pièces requises pour l'installation du toit à membrane. Le toit à membrane est roulé et plié pour le transport. La barre d'extrémité et toute garniture de toit requise sont expédiées dans des tubes de carton de 6 po de diamètre et de 10 pi de longueur. Une boîte de matériel de montage contenant les vis, les plaques de fixation et le produit d'étanchéité est incluse.



## PRÉPARATION DES PANNEAUX DE DESSUS

Examiner le toit de la chambre froide et éliminer tout corps étranger. Étanchéifier toutes les arêtes saillantes et les têtes de vis, rivets, etc. avec une bande adhésive ou un produit d'étanchéité. Cela prévient tout risque de pénétration ou de perforation de l'enveloppe du toit à membrane.



Éliminer tous les débris et recouvrir les arêtes saillantes avec une bande adhésive ou un produit d'étanchéité.

### VÉRIFICATION DES DIMENSIONS DE LA MEMBRANE

Vérifier la largeur et la longueur totales. La membrane doit dépasser de 2 po le bord supérieur du panneau de paroi sur tous les côtés à l'air libre de la chambre froide. Elle doit également déborder d'au moins 8 po sur les murs du bâtiment adjacent.

#### POSITIONNEMENT DE LA MEMBRANE

La surface de finition lisse (brillante) de la membrane est le côté placé à l'air libre (dessus). Les languettes de fixation de 3 po se trouvent sur le dessous de la membrane.



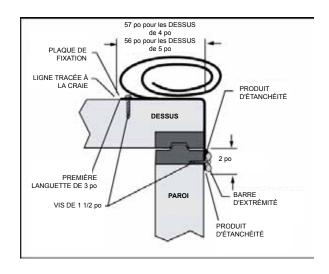
## **EMPLACEMENT DE LA PREMIÈRE LANGUETTE - TOIT PLAT**

Si la chambre froide possède un toit plat, tracer une ligne à la craie à environ 57 po ou 56 po (voir tableau ci-dessous) du bord de la chambre froide et aligner la première languette de 3 po sur la ligne tracée à la craie.

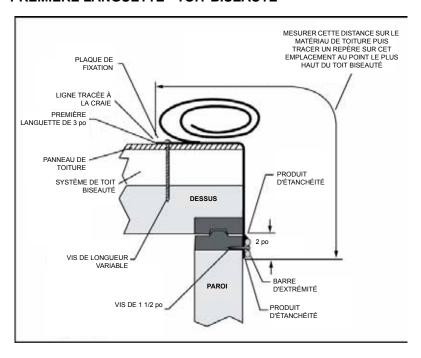
#### PREMIÈRE LANGUETTE - TOIT PLAT

L'emplacement illustré de la ligne tracée à la craie correspond aux chambres froides à toit plat, avec des languettes espacées de 60 po. Vérifier l'espacement des languettes en mesurant la distance entre le bord du matériau de toit et le début de la languette de 3 po. Cette distance doit être de 60 po. Si elle est de 28 po ou de 18 po, se reporter au tableau pour tracer la ligne la craie.

Espacement des languettes	Emplacement de la ligne tracée à la craie	
	Dessus de 4 po	Dessus de 5 po
60 po	57 po	56 po
28 po	25 po	24 po
18 po	15 po	14 po



# EMPLACEMENT DE LA PREMIÈRE LANGUETTE - SYSTÈME DE TOIT BISEAUTÉ PREMIÈRE LANGUETTE - TOIT BISEAUTÉ



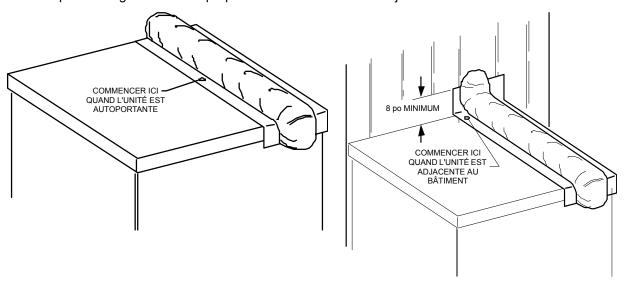
Si la chambre froide comporte un système de toit biseauté, l'emplacement de la ligne tracée à la craie sera déterminé en plaçant le bord du matériau de toiture 2 po au-dessous du sommet du panneau de paroi au point le plus haut du toit. Étendre le matériau de toit et tracer un repère sur le bord de la première languette. Ce repère marque l'emplacement de la ligne tracée à la craie pour la première languette.



## INSTALLATION DU TOIT À MEMBRANE

## **FIXATION DE LA PREMIÈRE LANGUETTE**

Dérouler la membrane de toit et aligner la première languette de 3 po sur la ligne tracée à la craie. Fixer la languette de 3 po à l'aide d'une vis noire n° 14 de 1 1/2 po et d'une plaque de fixation. Aligner la membrane de sorte que les languettes soient perpendiculaires au bâtiment adjacent.



En partant du milieu de la languette et en progressant vers les bords, placer les vis et les plaques en les espaçant de 6 po de centre à centre. Tirer la membrane vers les bords pour éliminer le jeu. Les vis de 1-1/2 po doivent pénétrer dans l'enveloppe métallique supérieure du panneau de dessus de la chambre froide.

Commencer à la base du mur en fixant une plaque dans le dessus de la chambre froide et dans le mur du bâtiment adjacent. S'assurer qu'au moins 8 po de matériau débordent sur le mur pour une finition correcte. Progresser en s'éloignant du mur et en effectuant des fixations espacées de 6 po de centre à centre. Les vis de 1 1/2 po doivent pénétrer dans l'enveloppe métallique supérieure du panneau de dessus de la chambre froide.



Si un système de toit biseauté est utilisé, la longueur des vis varie.

Poser les vis courtes du côté bas et les vis de plus en plus longues en allant vers le côté haut. Il faut faire extrêmement attention de ne pénétrer que dans l'enveloppe métallique supérieure du panneau de dessus de la chambre froide. Ne pas pénétrer dans l'enveloppe métallique intérieure.

Pour éviter que la languette ne se retourne, fixer temporairement le bord qui dépasse de la membrane de toit au bord supérieur de la paroi avant de passer à la deuxième languette.

#### **SUITE DE LA FIXATION**

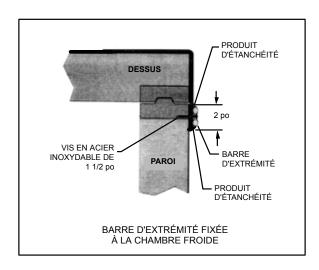
Dérouler la membrane de toit jusqu'à la languette suivante et répéter la procédure de mise en place des vis et des plaques de fixation. Toujours tirer la membrane pour en éliminer le jeu avant le début de chaque rangée de fixations. L'utilisation de pinces-étaux est idéale pour maintenir le matériau tendu.



## FIXATION DE LA BARRE D'EXTRÉMITÉ

Une fois que toutes les languettes ont été fixées, plier les coins comme illustré et poser la barre d'extrémité sur tout le périmètre de la chambre froide. Utiliser les vis en acier inoxydable de 1-1/2 po en les espaçant de 6 po de centre à centre.

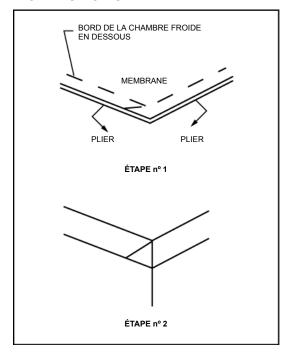
Tailler la membrane avant d'appliquer un produit d'étanchéité sur les bords supérieur et inférieur de la barre d'extrémité.

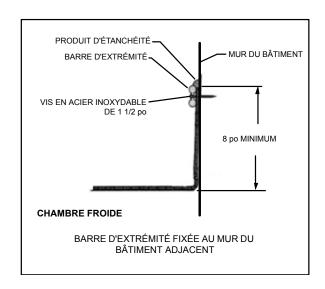




Il incombe au client de fournir un solin pour protéger le bord de la membrane fixé au bâtiment adjacent.

#### **PLIAGE DES COINS**







## RECOMMANDATIONS POUR LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN DES LIEUX

AVERTISSEMENT: Le plancher des chambres froides peut devenir glissant et dangereux s'il est mouillé, graisseux ou gelé. Suivre les recommandations ci-dessous pour la maintenance et l'entretien des lieux :

- 1. EXAMINER TOUS LES MOIS L'ÉTAT DES BANDES ANTIDÉRAPANTES ENDUITES D'ABRASIF SUR LES PLANS INCLINÉS. REMPLACER OU AJOUTER DES BANDES SUPPLÉMENTAIRES SELON LE BESOIN. Les bandes antidérapantes enduites d'abrasif sont posées en usine sur les plans inclinés. Des bandes supplémentaires sont disponibles auprès de l'usine.
- 2. MAINTENIR TOUTES LES SURFACES DE PASSAGE PROPRES ET EXEMPTES DE TRACES DE LIQUIDES ET DE PARTICULES ALIMENTAIRES. Cela comprend la surface du plancher, les rayonnages à plancher en bois franc et les plaques métalliques à motifs.
- 3. EXAMINER FRÉQUEMMENT LE MATÉRIEL DE RÉFRIGÉRATION POUR VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES ÉVAPORATEURS, DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS DE CUVETTE DE DÉGIVRAGE, DES COMMANDES DE DÉGIVRAGE ET DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS DE CONDUITE D'ÉVACUATION. Se reporter aux instructions des fabricants du système de réfrigération.
- 4. L'EAU DE CONDENSATION NE DOIT JAMAIS POUVOIR S'ÉCOULER SUR LE PLANCHER DE LA CHAMBRE FROIDE. Se reporter aux instructions relatives au système de réfrigération pour effectuer une installation appropriée de conduites d'évacuation de la condensation.
- 5. SI LES PORTES D'ACCÈS DOIVENT RESTER OUVERTES PLUS DE 5 MINUTES, UTILISER UNE PORTE SOUPLE À LANIÈRES EN VINYLE. Lorsque les portes d'un congélateur demeurent ouvertes pendant un certain temps, du givre peut apparaître au plafond et sur le plancher en raison d'une condensation excessive d'air humide tiède à l'intérieur de la chambre froide, ce qui peut entraîner la formation d'une pellicule de glace à la surface des parois, du plafond et du plancher.
- 6. EXAMINER TOUS LES MOIS LES FERRURES DES PORTES ET LE JOINT RACLEUR POUR VÉRIFIER QU'ILS FONCTIONNENT SANS PROBLÈME. Les ferrures des portes sont lubrifiées automatiquement et ne nécessitent aucune lubrification périodique. Le joint racleur doit être réglé de sorte à ne pas entraver le mouvement, tout en assurant une bonne étanchéité. Tout matériel endommagé doit être remplacé immédiatement pour éviter des dégâts irréversibles sur la porte.
- 7. L'APPARITION DE GIVRE OU DE CONDENSATION AUTOUR DES MONTANTS DE PORTE OU DE L'ÉVENT CHAUFFÉ LIMITEUR DE PRESSION INDIQUE QUE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ÉLECTRIQUE EST DANS L'IMPOSSIBILITÉ DE FONCTIONNER. Vérifier l'alimentation (qui doit être de 115 V) et les branchements électriques. Remplacer les éléments chauffants au besoin.
- 8. TOUTES LES SURFACES MÉTALLIQUES AINSI QUE LES JOINTS MAGNÉTIQUES ET LE JOINT RACLEUR DES PORTES DOIVENT ÊTRE NETTOYÉS FRÉQUEMMENT À L'EAU CHAUDE AVEC UN DÉTERGENT DOUX. ÉLIMINER TOUTE PELLICULE DE SAVON ET <u>SÉCHER</u> <u>MINUTIEUSEMENT</u> À L'AIDE D'UN CHIFFON PROPRE. Ne jamais utiliser un tuyau à haute pression ni laver à grande eau pour nettoyer la chambre froide.